

ACTA COLOMBIANA DE PSICOLOGÍA 11, 63-80, 04

# *IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS ESTRATÉGICAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: NORMAS ISO 9000*

ELEONORA ENCISO FORERO\*  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

## Abstract

The objective of the present research was to identify and to design a human talent competences development program. This program is based on variables detected as strategic in the implementation of a quality securing system: ISO 9000 norms. It was utilized a prospective methodology, the structural analysis, supported in the MICMAC statistical program and with the collaboration of quality experts working in certified firms in Bogotá. Those competences were: Prospective vision, positive attitude to change, values for work quality, communication, leadership, work in equipment, capacity of learning, creativity and motivation. Two manuals were designed (one for participants and one for the instructor), using the action-reflection-interiorization-action methodology, oriented to directors who may require to develop human talent competences. This becomes a vertebral axis in the implementation and the maintenance of a quality securing system.

*Key words:* competences development program, quality securing system, ISO 9000 norms.

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue identificar y diseñar un programa de desarrollo de competencias del talento humano basado en las variables detectadas como estratégicas en la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad: Normas ISO 9000; Mediante la utilización de la metodología prospectiva del “análisis estructural”, apoyado con el programa estadístico del MICMAC y con la colaboración de expertos en calidad vinculados a empresas certificadas en la ciudad de Bogotá. Los resultados evidenciaron que las variables fueron: visión prospectiva, actitud positiva al cambio, valores para la calidad en el trabajo, comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, capacidad de aprendizaje, creatividad y motivación. Para su desarrollo, se diseñaron dos manuales (uno para el instructor y otro para el participante), bajo una metodología de acción-reflexión-interiorización-acción, dirigida a directivos que requieran desarrollar las competencias en el talento humano, constituyéndose este como el eje vertebral en la implementación y el mantenimiento de un sistema de aseguramiento de la calidad.

*Palabras clave:* programa de desarrollo de competencias, sistema de aseguramiento de la calidad, normas ISO 9000.

---

\* Correspondencia: Unidad de Extensión Facultad de Psicología, Universidad Católica de Colombia. Carrera 13 No. 47-49, 5º P. Bogotá. [eeenciso@ucatolica.edu.co](mailto:eeenciso@ucatolica.edu.co) Con la colaboración de Yudy Garzón, Adriana Pérez, Nancy Espinosa, Sandra Patricia Sabogal, Cecilia Sotelo y Pilar Vega.

Las organizaciones en la actualidad afrontan grandes retos debido a los cambios y exigencias producidos por fenómenos tales como la globalización, la competitividad del mercado, las demandas de los clientes y la responsabilidad social (Montoya & Cardona, 2.000 y Clemente, 2001).

El inicio del nuevo milenio ha presionado aún más el hecho de que las compañías piensen de forma más consciente en la importancia de los procesos de calidad, porque de ello dependerá que su participación en el mercado sea más representativa. Una de las mejores alternativas para que las empresas aseguren la calidad, es a través de la implementación de las normas ISO 9000, que proporcionan la certificación de la compañía en el ámbito social, dándole un mayor prestigio y credibilidad en el mercado nacional y mundial (Andino, 1999 y Sandoval, 2000).

Las compañías que tienen la visión de lograr mayores niveles de calidad en sus procesos de producción o servicios, deben involucrar de manera óptima la participación del talento humano que en últimas es el que garantiza el éxito en el alcance de los objetivos fijados para el desarrollo y cumplimiento de las normas.

Es así como las compañías deben orientar sus esfuerzos en programas de capacitación con miras al logro de una mayor sensibilidad de sus colaboradores, donde se genere una cultura de cambio que facilite el alcance de los resultados esperados. Las exigencias que el medio impone a las organizaciones es muy grande y el afán de éstas para lograr el cumplimiento de dichas exigencias hace que se tomen decisiones apresuradas asumiendo una cultura de improvisación, donde los altos mandos deciden hacer cambios superficiales en áreas donde ellos consideran relevantes

pero que al final conlleva a la frustración por inversiones de dinero que no se ven representadas en ningún beneficio (López, 1994; Becerra, Ladiño y Mateus, 1999; e Instituto Colombiano de Normas técnicas y Certificación, 1997 y 2000).

Es en este punto sobre el cual la contribución de la Psicología se hace especialmente relevante, porque permite establecer un control sistemático, evitando así la improvisación. Igualmente, asegura que la participación de los empleados sea más eficiente al actuar oportunamente sobre los factores psicológicos involucrados en la interacción de las personas en un ambiente laboral y de esta forma optimizar el tiempo y mejorar el trabajo en los diferentes grupos conformados para el objetivo de la calidad empresarial. La implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad no es un proceso sencillo, ni se logra a corto plazo, es un proceso en el cual el talento humano resulta ser el eje vertebral; y lograr que las personas se involucren permite que ellas con el tiempo se den cuenta de cómo se van enriqueciendo de manera personal, al igual que sus puestos de trabajo y su empresa (López, 1994; y Guillén, 2001).

La calidad es aquella que satisface los requerimientos especificados por el cliente y el contexto en que se desarrolla, al menor costo para él. Teniendo en cuenta lo anterior, y la importancia del concepto en el desarrollo mundial, se hizo necesaria la creación de un organismo internacional que agrupara y desarrollara las normas relevantes a tener en cuenta por las organizaciones interesadas en asumir un alto nivel de competitividad y patrones de calidad ligados a la responsabilidad social, resumirlos en las normas ISO (Enciso, 2001; Huxtable, 1998; y Peach, 1999).

Las Normas ISO son un conjunto de normas y directrices internacionales para la gestión de la calidad que, desde su publicación inicial en 1987, han obtenido una reputación global como base para el establecimiento de sistemas de gestión de la calidad.

La última versión de esta norma, fue publicada en el 2000, la cual hace referencia a las normas ISO 9000, que son una serie de normas sobre aseguramiento de la calidad, que describen los requisitos que deben cumplir el sistema de calidad de una organización en diferentes situaciones.

Evidentemente, el Aseguramiento de la Calidad es un “conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisfará los requisitos dados sobre la calidad”(Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2000; y Peach, 1999).

Por esto para conducir y operar una organización, el Instituto Colombiano De Normas Técnicas y Certificación (2000) en su norma técnica Colombiana requiere que ésta se dirija y controle en forma sistemática y transparente, y así poder lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas; siendo así Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) ha definido ocho principios de gestión de calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección, con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

Tales principios son: Enfoque al cliente, Liderazgo, Participación del personal, Enfoque basado en procesos, Enfoque del sistema para la gestión, Mejora continua, Enfo-

que basado en hechos para la toma de decisiones, Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2000).

Para lograr cumplir estos ocho principios desde el nivel directivo se requiere un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de calidad, el cual comprende diferentes etapas como: Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas; establecer la política y objetivos de la calidad de la organización; determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad; determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de calidad; establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso; aplicar estas medidas para determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas; y por último, establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de calidad (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2000; y Montes 1990).

Por otro lado, las normas ISO 9000 desembocan en un proceso de certificación, el cual asegura a la institución portadora el reconocimiento de que desarrolla sus procesos desde una perspectiva de gestión de la calidad total. El certificado de calidad es un claro mensaje para los clientes sobre la alta probabilidad de encontrar la satisfacción a sus necesidades en una organización que se preocupa por desarrollar sus actividades en un marco de calidad total. Además, los procedimientos de certificación y las normas en sí mismas, representan un conjunto de criterios estandarizados que generan una especie de moneda común cada vez más extendida (Andino, 1999; Romeo, 1999; y Sosa, 1998).

Las normas de calidad, sin embargo, no aseguran por sí solas el mejoramiento de la gestión, la disminución de los desperfectos, y una mejor relación con los clientes y el éxito global de la institución. Requieren de un marco de relacionamiento institucional en el que prime la convicción sobre la necesidad de trabajar bien y esto implica hacerlo bien desde el comienzo. Este aspecto, que descansa en la gestión del talento humano, pasa por la adopción de medidas de carácter organizacional que fomenten la cultura de la calidad y que resulten verdaderamente convincentes a todos los involucrados y requiere necesariamente desarrollo de acciones de capacitación que permitan a los trabajadores alcanzar los estándares de producto esperados y documentados (Andino, 1999; Sosa 1998).

Con base en lo anterior se puede afirmar que el nexo entre las normas de calidad y las normas de competencia laboral tiene dos grandes frentes. El primero tiene que ver con la capacitación; ya que las normas ISO contemplan la necesidad de que la organización detecte déficit y desarrolle programas de capacitación a sus trabajadores. Estas acciones serán mucho más efectivas si se orientan al desarrollo de competencias plenamente definidas y compartidas por los involucrados (Andino, 1999; Davis y Newstrom, 1999; y Peach, 1999).

El segundo factor de relacionamiento está en que ambos sistemas de normas comparten la lógica implícita en el proceso mismo de certificación. Esta se basa en la identificación de normas, la participación de los trabajadores, y la evaluación por un agente verificador externo quien conoce la norma y verifica su cumplimiento por el candidato. En ambos casos se trata de obtener una conformidad con un desempeño esperado; ya sea en

términos de la gestión de calidad o bien en términos del desempeño competente (Andino, 1999; Peach, 1999).

Pero también, la lógica de funcionamiento de los sistemas normalizados, el ISO 9000 y el de Competencia Laboral se pueden contrastar en: Conceptos y términos, que facilitan su aplicación en diferentes contextos, por tanto son sistemas abiertos que cada organización puede adaptar a sus necesidades; documentación, que incluyen las normas de calidad que describen las características de los procesos, las normas de competencia y las características de los resultados deseados (criterios de desempeño) (Rabbitt y Bergh, 1997).

Siendo así, las normas ISO y las acciones de capacitación, el primer aspecto en común, cabe citar el requisito 4.18 de la ISO 9000: «La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para identificar las necesidades de capacitación y capacitar a todo el personal que ejecuta actividades que afectan a la calidad. El personal que ejecuta tareas asignadas de manera específica, debe estar calificado con base a educación, capacitación y/o experiencia adecuadas según se requiera. Deben mantenerse registros apropiados relativos a la capacitación» (Instituto Colombiano de Normas técnicas y Certificación, 2000).

Para poder llevar a cabo este proceso de integración de las personas en los retos de calidad al interior de las empresas, es necesario considerar los factores psicológicos que pueden influir en este proceso. Con base en algunos autores consultados tales como Senlle, A. (1997); Gómez, E. (1995); García, C. (1999), Cantú, H. (1997), entre otros; además de la consulta con expertos y la revisión del trabajo desarrollado en el Ministerio de Desarrollo Económico en convenio

con el Sena realizado por Amaya, Enciso y Villegas en 1998, fue posible establecer un conjunto de variables psicológicas, relevantes en el proceso de implementación de las normas ISO 9000. Cada una de las variables constituyen el parámetro sobre el cual actúa el campo psicológico en las organizaciones que se fijan altos estándares de calidad y desean controlar cada uno de los factores intervinientes; pero más allá de conocer que cada una de dichas variables están presentes en la organización es necesario observar el grado de relación e influencia de unas y otras. Para ello se utiliza en la investigación el instrumento del análisis estructural de la metodología prospectiva, el cual permite establecer las relaciones entre las variables, además de posibilitar una aproximación a un futuro probable.

El método prospectivo ha tomado importancia en los últimos años. En diferentes lugares del mundo ya se tiene este método como apoyo de investigación y los resultados que se han obtenido son realmente positivos. Recientemente, se realizaron unos estudios sobre los escenarios de Euskadi, España, Portugal y los países de la cuenca del Mediterráneo. En general estos estudios manejan variables tanto de índole cuantitativa como cualitativa.

En general, la aplicación de la prospectiva, mediante sus técnicas y métodos facilita la reflexión colectiva ante los grandes problemas que nos depara el futuro y evita que se continúe con la política del «día a día» y de la improvisación. Es necesario que la cultura de la previsión y de la anticipación a la acción se introduzca en nuestros métodos de análisis (Godet, M. 1995).

La postura de la prospectiva mantiene como propósitos tanto el diseño del «mañana» como la selección de instrumentos que

permitan construirlo y alcanzarlo, requiere necesariamente de la creación y de la innovación, es decir de la creatividad. Esta creatividad tiene dos características esenciales, claramente relacionadas con la prospectiva: la producción de algo nuevo y el que este algo sea válido (Miklos, y otros, 1994).

Godet, M. (1995), afirmó que la metodología prospectiva representa un método original para el análisis del entorno socioeconómico y de sus evoluciones potenciales, que permite una gestión más responsable de los comportamientos tanto a nivel individual como colectivo. La prospectiva no es ni previsión, ni futurología, sino una reflexión para la acción y la antifatalidad que ofrece una clave para comprender y explicar las crisis. La prospectiva no es un campo reservado a ciertos iniciados sino una manera de que cada cual de acuerdo a donde esté, tome su futuro en sus manos, es decir, que actúe en el presente en función de un proyecto futuro deseado.

Así mismo, Godet, M. (1995), explicó que la prospectiva es una técnica que permite identificar un futuro probable y un futuro deseable, los cuales dependen de la acción del hombre. El futuro es una realidad múltiple, es decir que el presente puede evolucionar de distintas maneras o «futuros posibles». Dentro de estos, los que mayor opción tienen de suceder son «futuros probables». Para determinar los futuros, la prospectiva, se vale de los expertos, los actores y las leyes de probabilidad. Los expertos son los que conocen los problemas, los actores son aquellos que toman las decisiones claves con respecto al problema. Existen hechos presentes que son gérmenes del futuro y que pueden ser detectados, y representan las potencialidades de los actores.

La técnica prospectiva ha sido utilizada por gobiernos de diferentes países que

pretenden anticiparse para resultar eficientes y competitivos ante la rapidez de los cambios sociales, políticos, económicos, ambientales, etc. También ha sido utilizada por empresas, en su afán por no solamente mantenerse en el mercado sino para resultar competitivas y poder destacarse dentro de su ramo. Al igual que ha sido utilizada por centros educativos que desean que los profesionales que están formando se ajusten a las necesidades de las empresas que los requieren y en general a las de su país. Así mismo es una técnica que puede trabajarse en forma personal, pues permite que los individuos orienten su camino, visualizando el futuro para poder emprender acciones concretas en el presente que posibiliten la consecución de metas futuras.

Para el presente estudio se utilizó la metodología de análisis estructural sobre el cual se presenta sus características principales a continuación. Es una técnica nacida directamente del estructural - funcionalismo. Partiendo de lo anterior, esta herramienta prospectiva plantea que los elementos o variables que constituyen el caso que se está estudiando no son analizados independientemente unos de otros sino que se debe conformar un sistema (Mojica, F. 2000).

La fortaleza de esta técnica es poder indicar la importancia que tienen los diferentes factores que conforman un problema, desde el punto de vista de su causalidad, lo cual permite determinar las variables claves que lo están afectando.

Por medio de esta herramienta se pueden observar todas las relaciones que pueden tener entre sí las variables que intervienen en un problema determinado. De acuerdo con Mojica, F. (2000), lo más importante es detectar las variables claves, es decir, las que ejercen mayor influencia sobre las restantes.

Para llegar a este punto, Mojica, (2000) plantea tres etapas previas: a) identificar las variables que conforman el problema, b) detectar la influencia que ejercen unas sobre otras, y c) determinar cuáles son las más sobresalientes, todos estos pasos se cumplen utilizando el juicio de expertos.

Cada una de las variables detectadas como estratégicas se constituyen en el centro de trabajo. Así al detectar las competencias en las cuales existan déficit la empresa podrá emprender su desarrollo del talento humano orientado a la implementación del sistema de aseguramiento.

Adicionalmente se está haciendo énfasis desde el punto de vista humano a la valoración que se otorgue a la persona y a la función que éste realiza dentro de los distintos campos donde, se amplían todos aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que se deben desarrollar para lograr competitividad (Enciso, 2000).

Torrado, (2000) plantea que «el concepto de competencia puede ser entendido como el conocimiento que alguien posee y el uso que ese alguien hace de dicho conocimiento al resolver una tarea con contenido y estructura propia, en una situación específica, y de acuerdo con un contexto, unas necesidades y unas exigencias concretas.

Así mismo, Jurado, (2000, citado por Enciso, 2001) respecto al término de competencia aclara, que no se trata del acto de competir con otros, ni de la competitividad en el ámbito del mercado; se trata de un saber-hacer que todo sujeto aporta en un determinado campo, que siempre es diferente en cada sujeto y en cada momento y que solo es posible identificar en la acción misma; se trata de un dominio y de un acumulado de experiencias de distinto tipo, que le ayudan al sujeto a desenvolverse en la vida



práctica y a construir un horizonte social, siempre en relación con el otro.

La interacción o desempeño del individuo en su entorno genera una forma de actuación sobre su realidad, una forma particular de solucionar problemas, de interactuar con sus semejantes y a esto es a lo que se le llama competencia. De las actuaciones que el individuo realice sobre su propia vida dependerá el qué tan competente sea o no. Quintana, (1999 citado por Enciso, 2001) plantea que un individuo es más competente en la medida en que sus representaciones internas favorecen una mejor actuación sobre su vida, inmersa en un contexto determinado. Así, lo que se busca es el desarrollo de competencias que le den poder a un individuo para mejorar su calidad de vida.

Se utiliza el término competencia, como sinónimo de capacidad, de saber hacer en un contexto determinado. Para que una persona sea competente en una ocupación, oficio o profesión, debe poseer determinados conocimientos y desarrollar un conjunto de capacidades que le permitan cumplir con eficacia las tareas y funciones de su quehacer laboral (Arriola y Aguilar, 1996; Centro Interamericano de investigación y documentación sobre formación profesional 1996 – 2002; Gallart y Jacinto, 1995).

Siendo así Benavides, (2002), afirma que el talento humano en Latinoamérica se prepara para prever los impactos y condicionamientos producto de la intervención o variaciones de escenarios diversos, en los que es menester fortalecer las condiciones y las relaciones internas regionales y externas. Se concreta el requerimiento de formar capacidades humanas que permitan identificar e interpretar señales e informaciones, desarrollar capacidad de generar relaciones facilitadoras de competitividad global.

Por tanto, las competencias pueden entenderse como comportamientos manifiestos en el desempeño laboral que le permiten a una persona actuar eficazmente, su aparición y permanencia están soportadas en el conocimiento, el deseo y la habilidad de lograr sus objetivos, razones por las cuales vale la pena considerar que las personas producen desempeños cualificados si saben cómo y si pueden estimar las consecuencias de los resultados de sus acciones; siendo así, la integración de aspectos cognitivos y afectivos asociados al comportamiento laboral influyen en el desarrollo de las competencias (Benavides, 2002, Becerra, Ladiño y Mateus, 1999).

De esta manera, la competitividad es entonces la respuesta y adaptación de una organización a los constantes cambios del entorno; que se fundamentan en una adecuación del modelo de gestión, basado en el cambio de valores, a través de la estimulación de la creatividad, la optimización del conocimiento y la participación en la toma de decisiones, ya que se considera la única forma eficaz y eficiente de satisfacer las demandas de sus clientes aportándoles satisfacción en el intercambio (Arriola y Aguilar, 1995; y Revista Camara de Comercio de Bogotá 1994; y Argüelles, 1996).

Luego de haber realizado la revisión bibliográfica, para el presente estudio se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son las competencias estratégicas en la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad: normas ISO 9000, y como pueden ser desarrolladas?

### *Objetivo General*

Determinar las competencias estratégicas en la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad: de las normas

ISO 9000, en empresas certificadas en Bogotá y desarrollar un programa orientado a su desarrollo.

### *Objetivos Específicos*

1. Identificar las tendencias mundiales que impulsan a las organizaciones a ser competitivas frente al fenómeno de la globalización.

2. Definir conceptual y operativamente las variables involucradas en la implementación de las normas ISO 9000.

3. Determinar el grado de dependencia y de influencia que ejercen cada una de las variables frente y sobre las demás, por medio del análisis estructural.

4. Establecer cuáles son las variables claves que se dan dentro del proceso de implementación de las normas ISO 9000.

5. Diseñar un programa de desarrollo de competencias del talento humano basado en las variables detectadas como estratégicas en la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad: Normas ISO 9000.

6. Contribuir a través de esta investigación y desde la perspectiva de la psicología organizacional, a que las empresas que aspiran a adquirir la certificación ISO 9000, puedan hacerlo de manera efectiva y logren el objetivo final de calidad.

## MÉTODO

### *Diseño*

Se utilizó el método prospectivo, concretamente el análisis estructural, el cual a través de la consulta a expertos acerca de variables claves, se conformó una matriz, que se analizó a través de la técnica del MICMAC (matriz de impactos cruzados-multiplicación aplicada a una clasificación) para poder

establecer las variables estratégicas, con base en las cuales se diseñó el programa para el desarrollo de competencias dirigido a directivos. El cual, está planteado en dos manuales, uno dirigido para el instructor y otro para el participante. De igual manera se planteó para su aplicación una metodología de Acción – interiorización – reflexión – acción, de forma de seminario - taller, a través de la cual se experimente de manera directa los diferentes tópicos característicos del plan de trabajo. Dentro de la metodología se plantearon las siguientes actividades: sociodramas, juego de roles, estudio de casos, ejercicios de simulación, actividades lúdicas, reseñas críticas, mapas conceptuales, ensayos, anteproyecto, proyecto, y técnicas creativas tales como: seis sombreros para pensar, lluvia de ideas, mind-mapping y creates.

### *Participantes*

Se escogieron 11 expertos profesionales en diferentes áreas con experiencia de 5 años en procesos de calidad y con 10 años de experiencia laboral que se encuentran ubicados en empresas del sector productivo, certificadas de Bogotá. La técnica de muestreo para seleccionar los sujetos fue la no probabilística de expertos. Este tipo de muestreo permite retomar la opinión de personas con experiencia en el tema evaluado y obtener así una información más precisa (Hernández, Fernández y Baptista, 1991).

### *Instrumento*

Para la recolección de información se utilizó la matriz de análisis estructural, en la cual figura cada una de las variables ante las cuales el experto emitió su juicio respecto a la relación existente entre ellas, de



la siguiente forma: F: Fuerte; M: Moderada; D: Débil; N: Nula; P: Potencial; según el grado de influencia que ejercen cada una de las variables de la columna sobre cada una de las que aparecen en la fila.

### *Procedimiento*

El procedimiento se llevó a cabo en cinco fases como: fase 1: recolección de información, fase 2: identificación de las variables claves y análisis estructural, fase 3: búsqueda de las variables estratégicas a través del MICMAC (matriz de impactos cruzados-multiplicación aplicada a una clasificación), fase 4: identificación de variables estratégicas, fase 5: análisis de los resultados y finalmente se diseñó el programa para el desarrollo por competencias.

## RESULTADOS

Para la realización del presente estudio se tomaron 17 variables con el fin de establecer cuales son los aspectos psicológicos más importantes a tener en cuenta en cuanto al manejo del recurso humano en la implementación de las normas ISO 9000; las cuales fueron obtenidas después de una extensa revisión bibliográfica, y por medio de una consulta realizada a expertos en el tema de aseguramiento de la calidad. Posteriormente se utilizó el método prospectivo “análisis estructural” en el cual participaron 11 expertos. Finalmente se conformó una matriz la cual se analizó a través de la técnica (programa estadístico) MICMAC (matriz de impactos cruzados-multiplicación aplicada a una clasificación) para establecer las variables estratégicas que fueron determinadas luego de un consenso entre los expertos (véase tabla 1).

Los datos obtenidos fueron analizados por medio de la técnica MICMAC, la cual emplea un sistema de multiplicación de matrices aplicado a una matriz estructural, con ello es posible estudiar la difusión de los múltiples impactos a través de las trayectorias de acción y reacción, e identifica la jerarquía de las variables, por orden de motricidad y dependencia. La motricidad, se refiere al porcentaje de influencia de cada variable indicando la fuerza que ejerce cada una sobre las demás que puede ser directa ó indirecta. La dependencia, indica el grado o el porcentaje de subordinación de cada variable con respecto a las demás y al igual que la motricidad puede ser directa o indirecta. En este estudio, se observó que existe una gran semejanza entre las variables encontradas a través de la motricidad y dependencia directa y las encontradas a través de la motricidad y dependencia indirecta y estas solo difieren un poco en cuanto a la posición de las mismas dentro de cada cuadrante o zona. Teniendo en cuenta lo anterior, se tomo como base la influencia de motricidad y dependencia directas para determinar las variables claves. Se identificaron 10 variables estratégicas que son: visión, comunicación, cambio, liderazgo, motivación, aprendizaje, valores, creatividad, trabajo en equipo y cultura organizacional (véase figura 1).

Al apoyarnos en el plano cartesiano de influencia de motricidad y dependencia directas se identifica en cada una de sus zonas:

*Zona de poder:* en esta se encuentran las variables que tienen la más alta motricidad y la más baja dependencia, para este estudio se identificaron allí las variables valores (V05) y creatividad (V11), que son las que determinan el funcionamiento del sistema, al ser las más motrices pero no son tan gobernables por su escasa dependencia.

Tabla 1.

Resultados de motricidad y dependencia directas de cada variable con sus correspondientes porcentajes, de acuerdo con la matriz MIC-MAC.

VARIABLES	CODIGO	MOTRICIDAD	%	DEPENDENCIA	%
1. Visión	V01	17	7.38	11	6.39
2. Cambio	V02	15	7.27	16	7.49
3. Liderazgo	V03	14	7.16	11	6.39
4. Cultura Organizacional	V04	8	5.95	9	6.06
5. Valores	V05	10	6.28	2	3.85
6. Compromiso	V06	7	5.84	15	7.05
7. Comunicación	V07	15	7.27	10	6.28
8. Asertividad	V08	1	2.64	1	3.74
9. Planeación	V09	4	5.62	6	5.84
10. Aprendizaje	V10	12	6.39	13	6.50
11. Creatividad	V11	8	5.95	3	4.19
12. Motivación	V12	13	6.61	14	6.61
13. Trabajo en Equipo	V13	10	6.28	17	7.93
14. Control	V14	2	3.74	5	5.29
15. Clima Organizacional	V15	4	5.62	6	5.84
16. Servicio Cliente	V16	4	5.62	8	5.95
17. Responsabilidad Social	V17	3	4.41	4	4.63

*Zona de conflicto (también llamada de trabajo):* se ubican las variables de alta motricidad y alta dependencia, las cuales son muy influyentes y a la vez pueden ser altamente vulnerables, influyen sobre las otras variables pero al mismo tiempo pueden ser influidas por ellas, por esta razón están en conflicto. En la zona de conflicto en el presente estudio se encuentran las variables claves: visión (V01), comunicación (V07), cambio (V02), liderazgo (V03), motivación (V12), aprendizaje (V10), trabajo en equipo (V13) y cultura organizacional (V04). Estas variables son las más gobernables por ser muy motrices y muy dependientes.

*Zona de problemas autónomos:* estas variables no influyen significativamente sobre las otras ni son influidas por ellas. En

esta zona se ubican las variables: asertividad (V08), control (V14) y responsabilidad social (V17). Estas variables son poco influyentes, poco motrices y poco dependientes.

*Zona de salida:* estas variables están influidas por las variaciones que se presenten en la zona de conflicto, se ubicaron las variables: compromiso (V06), planeación (V09), clima organizacional (V15) y servicio al cliente (V16).

Teniendo en cuenta esta información obtenida a través del MICMAC, se puede concluir que las variables más gobernables dada su alta motricidad y dependencia son: visión, comunicación, cambio, liderazgo, motivación, aprendizaje y trabajo en equipo. Adicionalmente se encontraron otras variables relevantes dada su alta motricidad,

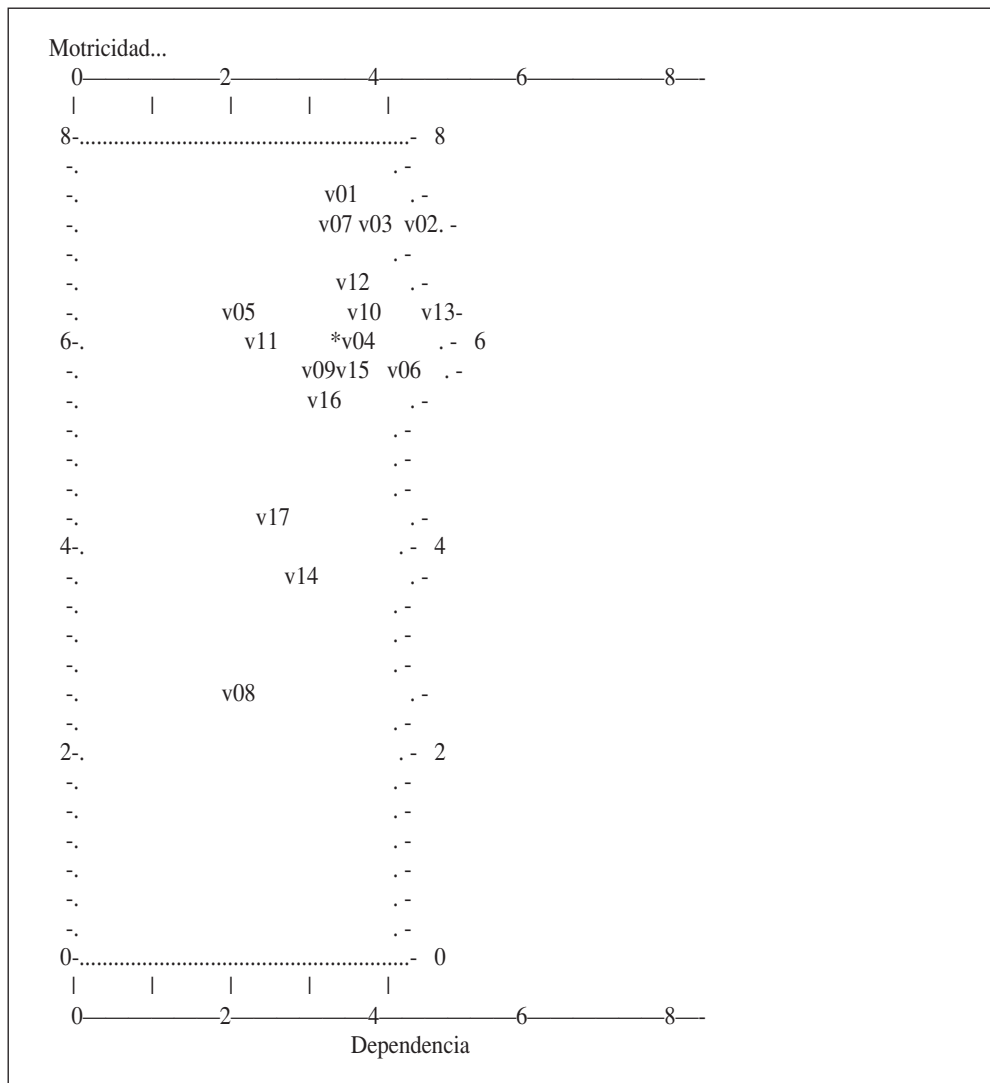


Figura 1. Variables psicológicas ISO 9000 Motricidad y dependencia directas

las cuales son: valores y creatividad. Con base en los resultados obtenidos en este estudio, se puede afirmar que estas son las variables claves que se deben tener en cuenta en la implementación de las normas ISO 9000 en empresas productoras y de servicios.

El presente estudio también logró el objetivo de diseñar un programa para el desarrollo de dichas competencias, el cual está dirigido al nivel directivo de las organizaciones.

Las actividades están planteadas para ser llevadas a cabo en los contextos empresa-

riales, que tienen como elemento principal el cambio de ideología frente al concepto de competencias en relación al talento humano, donde las personas internalizarán que el mejor mecanismo para crear una cultura de calidad, es el tener en cuenta al talento humano como uno de sus mejores recursos, y por tal motivo se deberán ser capacitados para ser competentes laboralmente, siendo considerado esta, una necesidad individual, social y organizacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, las estrategias utilizadas dentro del programa, los participantes fortalecerán y generarán nuevas competencias, adaptándolas a su cotidianidad, adquiriendo las herramientas necesarias para enseñarlas a grupos o individuos de interés, con lo que se pretende generalizar la práctica a la mayoría de espacios posibles; esto dependerá del nivel de competencia que desarrolle cada participante, dentro y fuera del programa, ya que una de las pretensiones de este, es que cada participante al culminar la capacitación, posea los mecanismos suficientes para seguir desarrollando cada competencia, bajo los tres niveles considerados en el programa.

Estos niveles fueron establecidos de manera sistemática, de acuerdo a los mínimos y máximos requerimientos para cada competencia, dividiéndolos en: básico (desarrollo mínimo de la competencia, donde posee un conocimiento amplio pero las habilidades y destrezas se han desarrollado primariamente), intermedio (desarrollo medio de la competencia, donde las habilidades y destrezas se han desarrollado pero poseen debilidades) y excepcional (desarrollo alto de la competencia, donde esta se ha convertido en un hábito en el comportamiento del individuo), los cuales serán medidos al iniciar y al terminar cada módulo, para observar la eficacia de las actividades planteadas, como el desarrollo de cada una de las competencias en los participantes.

Es por esto que el programa que se presenta, se encuentra dividido en dos manuales, los cuales constan del manual del instructor y el del participante. Tanto el manual del instructor, como el manual de participante constan de los elementos que figuran en la tabla 2.

El manual del instructor consta de 340 hojas y el del participante de 140 hojas.

Tabla 2.

Contenido de los manuales del instructor y del participante.

MANUAL DEL INSTRUCTOR	MANUAL DEL PARTICIPANTE
Presentación	Presentación
Plan de trabajo	Plan de trabajo
Justificación	Justificación
Conceptos claves	Conceptos claves
Temáticas para cada competencia	Lecturas
Descripción de actividades	Formatos de cada actividad
Valoración de cada competencia	Formatos de evaluación

Dicha información se presentó tanto físicamente como en un CD, para facilitar el manejo por parte de los facilitadores.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos, ésta investigación, se identifica con los planteamientos de algunos investigadores citados a lo largo de la revisión teórica, así la visión quedó establecida como la variable más importante del estudio. De esta manera se corrobora lo que Mcfarland, (1996), afirma: “La visión es para una organización, lo que el propósito para una persona. Para una organización la visión sirve como propósito superior para los miembros de la organización, moviliza a las personas hacia delante, hacia un polo norte, es decir, la verdadera dirección que la gente debe seguir”.

Por ello es necesario establecer una dirección y lograr que las personas se identifiquen con ella y darle la suficiente potencia, de tal manera que se haga realidad sin importar los obstáculos. Más aún la visión ayuda a pensar creativamente y a salir de las limitaciones actuales en busca de una nueva dirección y un nuevo conjunto de soluciones (Cruz, 1998).

La calidad debe ser una visión común, que se manifieste como una unidad de propósito dentro de las personas de la compañía, de esta manera al sentirse involucrados podrán proyectarse a los estándares deseados. Especialmente dentro del proceso de implementación de las normas ISO 9000, la claridad de la visión y el esfuerzo de todos hacia una misma dirección podrá asegurar el éxito de la compañía en torno al proceso.

Al retomar la definición de visión que hace Hediek citado por Mcfarland (1996),

tenemos que toma otro componente de gran importancia que es la comunicación: “es un instrumento poderoso de comunicación y un catalizador para el logro”.

La variable comunicación, quedó establecida en el presente estudio, como la variable que sigue en importancia a la visión. Para el cumplimiento de la visión organizacional, es importante que existan canales claros de comunicación abiertos entre las personas de una organización para que ésta cumpla su parte como un sistema de gestión.

La actitud positiva hacia el cambio, establecido como la tercera variable de importancia en este estudio, es definido por Murillo, S. (1994), como la modificación del comportamiento con miras en la obtención de objetivos determinados, esta dado en el individuo, en el grupo o en la unidad organizacional de la que se trate.

El liderazgo como la siguiente variable se constituye en una fortaleza a desarrollar en el talento humano en las empresas que deciden implementar las normas ISO 9000. Mcfarland, (1996) afirma que el líder debe ser un facilitador para el logro de la excelencia en los otros, debe poseer sensibilidad interpersonal, y la posibilidad de ser coaching de sus colaboradores.

Reforzando lo anterior, Becerra, Ladino y Mateus, (1999), manifiestan que debido a las exigencias y grandes retos que tienen los líderes en sus manos, es indispensable que cuenten con ciertas características, más aún en este momento de globalización y cambios que enfrentan las organizaciones actuales, el líder debe ser un ser integral y holístico lo cual involucra características personales como; autoestima, visión prospectiva, planeación del tiempo, criterio, toma de decisiones, capacidad en la solución de problemas, calidad, inteligencia

emocional, manejo del estrés, habilidades sociales, negociación, conocimientos de sistemas de aseguramiento de la calidad y de normas de calidad y finalmente conocimiento de normas de administración ambiental.

En cuanto a la quinta variable: motivación, Senlle, A. (1997), manifiesta que los trabajadores se sienten automotivados cuando se dan cuenta de que su actividad voluntaria de mejorar en el trabajo y su mayor capacidad de aprendizaje es importante para la dirección y es un elemento vital para el éxito de la empresa. El éxito de la implementación de un proceso de calidad depende en gran medida del grado de motivación que tengan los empleados para hacer cumplir a cabalidad todos los pasos de dicho proceso.

Una alta motivación conduce a un buen nivel de aprendizaje, ya que la motivación está relacionado con la percepción que el individuo tiene de lo que le falta para alcanzar su estado deseado y de la utilidad que tenga aquello que va a aprender.

Frente a los diversos cambios que el medio impone a los individuos, estos deben tener un alto nivel de aprendizaje, que es la sexta variable, que les permita adaptarse con facilidad a los continuos retos que el mercado establece a las compañías y dicho aprendizaje, puesto al servicio de las organizaciones, pueden garantizar la participación de empleados más eficientes que alcancen altos estándares de calidad en el momento indicado.

Como afirma Dave (1997), cada persona en la empresa debe ser experta en su especialidad y dicho conocimiento y experiencia debe permitirle resolver un problema real de la compañía. Complementando lo anterior, Covey (1995), considera que el adulto

que se enfrenta a este siglo debe estar en la capacidad de definir por sí mismo su ruta de aprendizaje de acuerdo al desarrollo que se haya autoimpuesto.

Además de los aprendizajes de carácter intelectual a los que se ha hecho referencia, el individuo cuenta con un aprendizaje vivencial desarrollado a lo largo de su vida a través del cual interioriza valores, los cuales son compaginados con los valores organizacionales. Según Cantú (1997), los valores más importantes relacionados con la calidad son, entre otros, el interés continuo por el desarrollo intelectual, saber colaborar con un grupo, el espíritu de servicio a la comunidad, la permanencia de largo plazo en la empresa, el respeto y buen uso del tiempo propio y de otros, y un comportamiento acorde con el decálogo del desarrollo.

La séptima variable tiene que ver con los valores tales como: la credibilidad, la precisión, la coherencia (ser predecible), cumplir con los compromisos, confrontar cuando es apropiado, actuar con ética e integridad, pensar fuera de los esquemas tradicionales, ofrecer otras nuevas alternativas, manejar la confidencialidad, escuchar y centrarse en problemas ejecutivos y entender la problemática de los recursos humanos pero también la de la empresa entre otros.

La creatividad como octava variable resulta de vital importancia pues el aporte personal creativo constituye un elemento prioritario en el resultado esperado dentro de los procesos de implementación de normas de aseguramiento de la calidad.

Lloyd, L.; Biarsty y Rue, L. (1994), afirman que las personas creativas modifican su realidad, alimentan y combinan su mente de mucha información, ejercen la acción más creativa del ser



humano como es pensar, consideran el error como una excelente oportunidad para aprender, se imaginan muchas cosas y sucesos además de desafiar su propio ser, plantean la vida como un proyecto donde la imaginación y la creatividad son su fundamento, por último consideran que ser mejor no es suficiente, hay que ser excelente.

La novena variable identificada como: trabajo en equipo es definida por Katzenbach, J. Y Smith, D. (1993) como un conjunto de personas con capacidades complementarias, comprometidas con un propósito común u objetivos encaminados hacia resultados con un enfoque de responsabilidad compartida.

La dinámica que se da al interior de cada equipo, genera una cultura intragrupal que en el encuentro intergrupal establece el carácter de la cultura organizacional. Una persona que ha desarrollado una cultura de calidad conoce y pone en práctica el trabajar en equipo al igual que sabe planear, controlar y mejorar los procesos con los que se relaciona mediante el uso de las metodologías de calidad, hábitos y valores relacionados con ello.

Todas las variables mencionadas anteriormente dan lugar a una nueva cultura que es precisamente la décima variable. Cantú afirma, (1997), que el cambio de la cultura organizacional necesita de individuos con unos valores personales congruentes con la que se pretende implantar en la organización. De manera particular, define la cultura de calidad como el conjunto de valores y hábitos que posee una persona, que complementados con el uso de prácticas, herramientas de calidad en el actuar diario, le permiten colaborar con su organización y afrontar los retos que se le presenten en el cumplimiento de su misión.

Dado que se cumplió con el objetivo de diseñar un programa para el desarrollo de competencias, se puede decir que las organizaciones, tendrán una herramienta más de capacitación, cubriendo las necesidades del personal durante la implementación y la acreditación de ISO 9000, generando mayor competencia en sus productos o servicios, ya que en un futuro no solo será una necesidad sino una exigencia más de los sistemas de aseguramiento de la calidad.

El presente estudio generó aportes y contribuciones importantes para la profesión, la universidad, las empresas y al país.

A nivel de la profesión, se logró un nuevo campo de acción de la psicología, puesto que se pudo comprobar que los factores psicológicos involucrados en los procesos de implementación de normas de aseguramiento de calidad, constituyen un factor vital en el logro de resultados óptimos y puesto que la mayoría de los profesionales dedicados a esta área son ingenieros, administradores entre otros; el psicólogo se convierte en un profesional indispensable en el trabajo transdisciplinario. De igual manera, se amplía el campo de estudio y aplicación en la Psicología Organizacional, ya que el Psicólogo no solo va a evaluar y ayudar a la adaptación adecuada de las empresas ante nuevos procesos, sino que también va a proporcionar soluciones integrando la parte humana al desarrollo organizacional y así mismo a la calidad. De esta manera, el programa permitirá vincular directamente al Psicólogo Organizacional en el proceso de acreditación de la organización en ISO 9000, promoviendo la prestación de servicios ya sea desde el interior de la empresa o mediante el outsourcing, como una nueva alternativa laboral.

En cuanto a las empresas, este estudio pone manifiesto un componente vital dentro de las normas ISO 9000 como es el recurso humano, el cual no se le había dado la importancia requerida y por ello se constituía en un obstáculo que impedía llegar a obtener el cien por ciento de los resultados esperados en la implementación de las normas de aseguramiento de calidad y brinda una herramienta concreta para los directivos que deseen trabajar en las competencias de sus colaboradores.

El país poseerá organizaciones más competentes, con personal talentoso, generando mayor competitividad dentro de la globalización, ya que va a mantener mayor número de empresas acreditadas bajo el trabajo del talento humano.

Finalmente, se generarán esquemas empresariales de competitividad que aseguran la adaptación organizacional a los repentinos cambios de los mercados internacionales, convirtiéndolas en empresas sólidas que garanticen la buena base económica del país.

## REFERENCIAS

- Acosta, C. (2002). *Curso de Habilidades Gerenciales: Curso vacacional*. Manuscrito no publicado.
- Amaya, A., Enciso, E., & Villegas, E. (1998) *Programa de Sensibilización en Sistemas de Aseguramiento de la Calidad*. Convenio Sena y Ministerio de Desarrollo Económico.
- Andino, M. (1999). *La Implementación de las Normas ISO 9000 y sus efectos Positivos en el Departamento de Control de Calidad. Experiencia de FAMOSA en El Salvador, Centroamérica*. Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA, año 2 No. 3, CONACYT, San Salvador.
- Anónimo (2002). *Notas de Interés automotivación: Inteligencia emocional y trabajo!*. Recuperado en Julio 3, 2002 disponible en: <http://jcasadieggog.-tripod.com.co/janeenlared/id4.html>
- Argüelles, A (1996). *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*. Limusa, año 7 N° 1. México.
- Arriola, J. Y Aguilar, J. (1996) *Globalización de la Economía*. 1ª edición. Asociación «Equipo Maíz». San Salvador.
- Becerra, M; Ladino, A & Mateus, C. (1999) *Estudio Prospectivo para el desarrollo de un perfil competitivo del talento humano en las organizaciones del Siglo XXI en Colombia*. Tesis de Grado. Universidad Católica de Colombia.
- Benavides, O (2002). *Competencias y competitividad: diseño para organizaciones latino-americanas*. Bogotá. Ed. Mc. Graw Hill.
- Cantú, H. (1997). *Desarrollo de una Cultura de calidad*. Mc.Graw Hill, Bogotá.
- Centro Interamericano de investigación y documentación sobre formación profesional (1996-2002). *Competencia Laboral*. Recuperado en septiembre 10, 2002 disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/citenford.htm>
- Ceron, L. (2002). *Cambio organizacional: tecnología de la información*. Recuperado en agosto 5, 2002 disponible en: [http://www.-hFeinstein.com.ar/articul/ed\\_01\\_98.htm](http://www.-hFeinstein.com.ar/articul/ed_01_98.htm)
- Cruz, J. (1998). *“El maravilloso siglo XXI y los cambios que traerá”*. Grupo Editorial Iberoamericano. México.
- Chanbers, N. (1998). *Más allá del siglo XXI: Cómo y cuáles serán las empresas del año 2100*. Clase Empresarial N°56 Febrero.
- Clemente, B. (2001). *Relaciones internacionales de Colombia en el siglo XIX frente al desafío de las grandes potencias*. Editorial SN. Londres.
- Dave, U. (1997), *Recursos Humanos: Cómo pueden los recursos humanos cobrar valor y producir resultados*. Granica. Barcelona.
- Davis, K. y Newstrom, J. (1999). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. Décima edición. Mc Graw Hill. México.

- Diario El Espectador, Revista E. El Espectador. (1997) *ISO 9000: La Llave de entrada a la competitividad Internacional*. No. 14. Pág. 14 – 17. Bogotá. Colombia.
- Elizondo, N. (2002). *Comunicación Organizacional: Rutina o estrategia*. Recuperado en Febrero 18, 2003. disponible en: [http://www.haznegocio.com/abril-2002\\_2/decajon.html](http://www.haznegocio.com/abril-2002_2/decajon.html)
- Enciso, E., Espinosa, N., Sabogal, S., Sotelo, C., Vega, P. (2001). *Variables psicológicas estratégicas en la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad: normas ISO 9000 en empresas certificadas en Santafé de Bogotá*. Proyecto Docente. Universidad Católica de Colombia. Bogotá.
- Enciso E, Garzón Y, Pérez A. (2003). Programa para el desarrollo de competencias estratégicas en la implementación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad: Normas ISO 9000. Proyecto Docente Universidad Católica de Colombia, Bogotá.
- Feinstein, H. (2002). *El trabajo en equipo en las organizaciones*. Recuperado en Agosto 15, 2002 disponible en: <http://www.hFeinstein.com.ar/articul/ed31999.html>
- Gallart, M y Jacinto, C. (1995) *Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo*. Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, CIID\_CENEP, Año 6 N° 2. Buenos Aires, Argentina.
- García, C. (1999) *La calidad ISO 9000*. Recuperado en Febrero 07, 2004 disponible en: <http://www.unitec.com.ven>
- Godet, M, (1995). *De la anticipación a la acción: Manual de prospectiva y estrategia*. Editorial Bolxareu. Barcelona España.
- Gómez, E. (1995). *Aseguramiento de la calidad, una condición necesaria para la competitividad*. Rev. Carta Metalúrgica N° 390. Bogotá.
- Guil, C., Guillén, R. (2001). *Psicología del trabajo para relaciones laborales*. España. Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1991) *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. Interamericana de México.
- Huxtable, N. (1998) *Calidad Total para la pequeña y mediana empresa*. Ediciones Turpial, España.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, (1997) *ISO 9000 para pequeñas empresas: ¿Qué hacer?* Icontec Bogotá.
- Instituto Colombiano De Normas Técnicas Y Certificación (2000). *Sistemas de gestión de la calidad ISO 9000 2000: fundamentos y vocabulario*. Traducción certificada. Actualización en la red: <http://www.icontec.org.co>.
- Katzenbach, J. & Smith, D. (1993) La disciplina de equipo. Harvard Deusto Business review.
- Kuczmachin, T. (1997). *Innovación, Estrategias de Liderazgo para lograr la Ventaja Competitiva*. Ed. Mc Graw Hill, Bogotá, Colombia.
- López, G. (1994). *Globalización económica y explosión de conocimientos: mirada a los escenarios mundiales actuales*. N° 8. Oikos. (2ª Epoca). Pgs 64-65-66.
- Lloyd, L., Biarsty & Rue, L. (1994) *Gestión de Recursos Humanos*. Mc Graw Hill. Bogotá. Colombia.
- Mcfarland, J. (1996) *Liderazgo para el Siglo XXI*. Mc Graw Hill. Bogotá Colombia.
- Miklos, T. & Tello, M., (1994) *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*.
- Montoya, C & Cardona, G (2000). *La Globalización... ¿Un escenario de inserción eficiente de América Latina a la economía mundial*. Revista Universidad EAFIT No. 120, impreso en centro de publicaciones p. 65-74. Colombia.
- Murillo, S. (1994) *Relaciones Humanas*. Editorial Limusa. México D.F.
- Mojica, F. (2000). *IV encuentro Latinoamericano de estudios prospectivos*. Bogotá, Colombia.
- Peach, R. (1999). *Manual: de ISO 9000*. Tercera edición. Mc. Graw Hill. México.
- Quezada, L. (2001). *El poder de la motivación*. Recuperado en Julio 3, 2002 disponible en: <http://www.arearh.com/trhh/podermotivacion.htm>

- Rabbitt, J. y Bergh, P. (1997). *Breve guía para ISO 9000*, 1<sup>ra</sup> edición, Panorama Editorial, S.A. de C.V., México.
- Revista de la Cámara de Comercio de Bogotá (1994) *Reflexiones sobre el sistema de competitividad en Colombia*. págs 9-18. Bogotá. Colombia.
- Revista E. El Espectador. (1997). *ISO 9000: La Llave de entrada a la competitividad Internacional*. No. 14. Pag. 14 – 17. Bogotá. Colombia.
- Rivera, R. (2002). *La Resistencia al Cambio en Equipos de Trabajo*. Recuperado en septiembre 10, 2002 disponible en: <http://www.abacolombia.org/areas/organizaciones/resistencia.htm>
- Romeo, J. (1999). *Historia de la Calidad*. Recuperado en octubre 3, 2002 disponible en: <http://www.spin.com.ar/joro/home.html>
- Roobins, S. (1998). *Comportamiento Organizacional*. México. Ed. Prentice Hall.
- Sandoval, R. (2000). *Calidad y desarrollo en las organizaciones a través de la certificación ISO 9000*. recuperado en septiembre 10, 2002 disponible en: <http://monografias.com/trabajo6/calde/calde2.shtml>
- Senge, P. (1998). *La Quinta Disciplina en la Práctica*. Editorial Juan Granica S.A. España.
- Senlle, A. Et all, (1997). *Enciclopedia de Excelencia y Calidad Total*. Ediciones Gestión 2000 S. A. Librería Social. España.
- Sosa, D. (1998). *Conceptos y Herramientas para la mejora Continua*. Limusa Noriega Editores. México.
- Torrado, M. (2000). “*De la Evaluación de Aptitudes a la Evaluación de Competencias*”. Bogotá, ICFES.
- Yarce, J. (2001). *Los valores son una ventaja competitiva: cómo aprender a aplicarlos personalmente, cómo construir una organización basada en valores*. Ediciones Liderazgo. Bogotá.
- Zúñiga, A. (2002) *La comunicación Organizacional en las Relaciones Humanas Camino hacia la Productividad*. Recuperado en Agosto 15, 2002 disponible en: <http://www.deguate.com/infocetros/gerencia/rh/comu.htm>

Recibido, febrero 5/2004

Revisión recibida, marzo 4/2004

Aceptado, marzo 11/2004